กสทช.

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการพัฒนาระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทาง
เพื่อลงฐานข้อมูลแผนที่โครงข่ายสื่อสาร : การพาดสายสื่อสาร

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ดำเนินภารกิจด้านสิทธิแห่งทางตามมาตรา ๓๙ วรรคแรก แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) "เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการใช้สิทธิในการปักหรือตั้งเสา หรือเดินสาย วางท่อ หรือติดตั้งอุปกรณ์ประกอบใดในการให้บริการโทรคมนาคม" เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตที่มีเหตุและจำเป็นต้องใช้สิทธิในการขอความเห็นชอบแผนผังการพาดสายโทรคมนาคม นำเสนอแผนผังลักษณะทิศทางและแนวเขตให้ กสทช. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ และตามประกาศ กสทช. "เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการใช้ การลงทุน และการสร้างท่อร้อยสายสื่อสารใต้ดินหรือกับโครงสร้างพื้นฐานหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้บริการโทรคมนาคม" ซึ่งเป็นการพิจารณาให้ความเห็นชอบการขอใช้สิทธิในที่ดิน หรือทรัพย์สินของผู้รับใบอนุญาตรายอื่น หน่วยงานของรัฐ และบุคคลอื่น

สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม มีระบบสารสนเทศสำหรับช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทาง (E-Doc) : งานพาดสายของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคม ในการขอใช้สิทธิในการพาดสายกับเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และหน่วยงานอื่น โดยระบบฯ จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์โดยไม่มีกระดาษ แต่ยังไม่รองรับการลงฐานข้อมูลในรูปแบบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ประกอบกับ ปัจจุบันมีผู้ประกอบกิจการที่มีความต้องการขอพาดสายสื่อสารจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อให้ระบบฯ มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถจัดเก็บข้อมูลที่เป็นแผนที่โครงข่าย จึงเห็นควรพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทาง (E-Doc) ต่อยอด ให้ผู้ขอใช้สิทธิ (ผู้ประกอบกิจการ) สามารถลงข้อมูลเส้นทางแผนที่ (GIS) ในการขอใช้สิทธิในการพาดสายสื่อสารตามมาตรา ๓๙ วรรคแรก ผ่านระบบ E-Doc ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้สำนักงาน กสทช. สามารถพิจารณาคำขอได้อย่างมีประสิทธิภาพจากการเห็นภาพแผนที่ สามารถจัดเก็บข้อมูลเส้นทางการพาดสายสื่อสาร รวมถึงสามารถสืบค้นข้อมูลนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน และกำหนดยุทธศาสตร์ของการขยายโครงข่ายสายสื่อสารของประเทศต่อไป ทั้งนี้ ระบบ E-Doc ได้ผ่านการพัฒนาให้รองรับการลงฐานข้อมูลแผนที่โครงข่ายท่อร้อยสายสื่อสารเสร็จเรียบร้อย เหลือเฉพาะการลงฐานข้อมูลพาดสายสื่อสาร โครงข่ายเคเบิลใต้น้ำ ที่ต้องให้อยู่ในระบบเดียวกัน เพื่อให้สะดวก รวดเร็ว และง่ายแก่การใช้งาน

อันทัชมงค์

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานด้านสิทธิแห่งทางสัมฤทธิ์ผล สำนักงาน กสทช. จำเป็นต้องปรับปรุงเพิ่มเติมระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทางฯ ที่มีอยู่เดิม ให้สามารถลงฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อให้สามารถลงแผนที่สายสื่อสาร จัดเก็บข้อมูลสายสื่อสาร และโครงข่ายสื่อสาร (GIS) ที่พัฒนาขึ้นใหม่ และแสดงผลข้อมูลสายสื่อสารที่มีประสิทธิภาพรองรับการดำเนินงานตามภารกิจ ตอบสนองความต้องการใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ กำหนดแผนงานนโยบายต่างๆ จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทางเพื่อลงฐานข้อมูลแผนที่โครงข่ายสื่อสาร:การพาดสายสื่อสารขึ้น

โดยที่สำนักงานได้มีการว่าจ้างพัฒนาระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทางเพื่อลงฐานข้อมูลแผนที่โครงข่ายสื่อสาร:ท่อร้อยสาย ซึ่งพัฒนาจากระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทางให้สามารถลงแผนที่โครงข่ายท่อร้อยสายได้ ปัจจุบันได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยและเปิดใช้งานให้ผู้ประกอบกิจการขอความเห็นชอบผ่านระบบฯ แล้ว ทั้งนี้ ผู้พัฒนาระบบฯ ประกอบด้วย ๒ ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ ๑ ระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทาง (E-Doc) และส่วนที่ ๒ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจัดเก็บข้อมูลงานพาดสายสื่อสาร (GIS) และให้ทั้งสองส่วนสามารถใช้งานเชื่อมต่อกันได้อย่างราบรื่น ผู้พัฒนาระบบฯ เป็นกิจการค้าร่วม ภายใต้โครงการพัฒนาระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทางเพื่อลงฐานข้อมูลแผนที่โครงข่ายสื่อสาร:ท่อร้อยสาย (โครงการพัฒนาระบบ E-doc เพื่อลงข้อมูล GIS โครงข่ายสื่อสาร) ทั้งนี้ ข้อมูลการขอความเห็นชอบการใช้สิทธิตามมาตรา ๓๙ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ และประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการใช้สิทธิในการปักหรือตั้งเสา หรือเดินสายฯ เป็นข้อมูลความลับทางธุรกิจของผู้ประกอบกิจการจึงไม่ควรมีผู้พัฒนาระบบฯ หลายรายเข้ามาดำเนินการควรเป็นผู้พัฒนาระบบฯ รายเดิม เนื่องจากมีความเข้าใจการทำงานของระบบ เข้าใจขั้นตอนการพิจารณาให้ความเห็นชอบ ทำให้ง่ายในการพัฒนาระบบฯ ให้มีความต่อเนื่องต่อยอดจากเดิม ไม่ต้องมีการสร้างความเข้าใจใหม่ เข้าใจโครงสร้างระบบฯ สามารถออกแบบ ปรับปรุงฟังก์ชันการทำงานให้อยู่บนระบบเดิมได้ในทันที ไม่ต้องเสียเวลาทำการศึกษาการทำงานของระบบหรือโครงสร้างข้อมูลต่างๆ แต่หากให้รายอื่นเข้าดำเนินการจะมีปัญหาการเชื่อมต่อกับระบบเดิม หรืออาจทำให้ระบบเดิมเกิดปัญหาไม่สามารถใช้งานได้ ต้องใช้เวลาในการทดสอบการเชื่อมต่อระหว่างระบบเดิมและระบบใหม่ก่อให้เกิดความล่าช้า นอกจากนี้ บริษัทในกิจการค้าร่วมได้มีการวางระบบเชื่อมระบบกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นต้น และได้สร้างระบบแผนที่ไว้ให้หน่วยงานสื่อสารให้สามารถลงแผนที่ไว้ในเบื้องต้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานในโครงการนี้ได้ ซึ่งหากให้บริษัทอื่นเข้ามาอาจทำให้เกิดความล่าช้า ไม่คุ้มค่า เกิดความเสียหายกับสำนักงานได้ รวมถึงการเริ่มต้นในการจัดหาผู้พัฒนาระบบใหม่ เริ่มกระบวนการใหม่ต้องใช้เวลาดำเนินการนาน ทำให้เกิดความล่าช้า อีกทั้ง ผู้ใช้งานมีความคุ้นเคย เข้าใจการใช้งานระบบฯ เดิมเป็นอย่างดี จึงเห็นควรให้ผู้พัฒนาระบบรายเดิมเป็นผู้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทางเพื่อลงฐานข้อมูลแผนที่โครงข่ายสื่อสาร:การพาดสายสื่อสาร

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจ้างปรับปรุง เพิ่มเติม โครงการพัฒนาระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทางเพื่อลงฐานข้อมูลแผนที่โครงข่ายสื่อสาร:งานพาดสายสื่อสาร

๒.๒ เพื่อให้สำนักงาน กสทช. สามารถนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพาดสายสื่อสาร มาใช้ในการวางแผน และกำหนดยุทธศาสตร์ของการขยายโครงข่ายสายสื่อสารของประเทศได้

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

อินทัชมงค์

๓.๓ ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของสำนักงาน กสทช. หรือของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของสำนักงาน กสทช. หรือทางราชการ

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอยังมิได้ทำการลงทะเบียน ณ วันที่ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการลงทะเบียนให้เรียบร้อยก่อนการทำสัญญาหรือข้อตกลง

๓.๑๑ ต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์หรือระบบงานที่เกี่ยวข้อง ภายในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) ภายใต้สัญญาฉบับเดียวซึ่งดำเนินงานเสร็จสิ้นแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื่อถือ โดยต้องแสดงหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการศึกษาปัญหา สำรวจความต้องการ วิเคราะห์ จัดทำแผนบริหารโครงการ ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ และติดตั้งระบบทั้งหมดในโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการรับประกันคุณภาพระบบที่เสนอทั้งหมด จัดประชุมและอบรมสร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้งาน บริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งส่งมอบคู่มือและรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความต้องการของสำนักงาน กสทช. ดังนี้

๔.๑ ขอบเขตการดำเนินการทั่วไป

ศึกษา และ สำรวจความต้องการจากผู้ที่เกี่ยวข้องของสำนักงาน กสทช. เพื่อนำมาวิเคราะห์ ออกแบบ ปรับปรุง เพิ่มเติม ระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทาง (e-doc) ที่มีอยู่เดิม กับ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อจัดเก็บข้อมูลงานพาดสายสื่อสาร ให้สามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็วในการใช้งานเพื่อพิจารณาคำขอความเห็นชอบ สำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. และ ผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมสามารถยื่นคำขอพาดสายสื่อสารตามมาตรา ๓๙ วรรคแรก ที่เกี่ยวข้องผ่าน Web browser บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๔.๑.๑ จัดประชุมเริ่มงานโครงการ (Kickoff Project) เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดแผนงานและวิธีการดำเนินงานให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. ที่เกี่ยวข้องภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

อนุชา

๔.๑.๒ จัดทำแผนการบริหารจัดการโครงการทั้งหมดและส่งมอบให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๑.๓ ออกแบบและพัฒนาระบบให้สามารถเรียกใช้งานด้วยโปรแกรม Web Browser เช่น Internet Explorer ๑๑ ขึ้นไป Google Chrome เวอร์ชั่นปัจจุบัน และ Mozilla Firefox เวอร์ชั่นปัจจุบัน เป็นต้น โดยสามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสมตามขนาดหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งแบบตั้งโต๊ะและพกพา รวมทั้งอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ใช้งานได้อย่างสวยงาม (Responsive Design)

๔.๑.๔ ออกแบบและพัฒนาระบบตามหลักการด้านวิศวกรรมสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างมั่นคงปลอดภัย (System Security Engineering Principle) สำหรับสำนักงาน กสทช. ตามเอกสาร "Guideline ข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ" ของสำนักงาน กสทช. มาตรฐาน ประกาศ ระเบียบ และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙ พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ทั้งนี้ หากข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศเกี่ยวข้องกับฮาร์ดแวร์ หรือ ซอฟต์แวร์ที่สำนักงาน กสทช. เป็นผู้จัดเตรียม สามารถแจ้งให้สำนักงาน กสทช. เป็นผู้ดำเนินงานได้

๔.๑.๕ ระบบที่เสนอต้องสามารถให้ผู้ใช้งานที่เป็นบุคคลให้ความยินยอมจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล และ ยกเลิกการให้ความยินยอมในการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล หรือ พัฒนา API เพื่อร่วมใช้งานระบบการให้ความยินยอมจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลกับระบบการให้ความยินยอมจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลกลางของสำนักงานตามที่สำนักงานกำหนดได้

๔.๑.๖ สามารถให้ผู้ประกอบการสามารถลงข้อมูลเส้นทางแผนที่การขอใช้สิทธิในการพาดสายสื่อสาร ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

๔.๑.๗ สามารถให้สำนักงาน กสทช. เรียกดูข้อมูลเส้นทางแผนที่การขอใช้สิทธิในการพาดสายสื่อสาร ผ่าน Web Browser https://telecominfra.nbtc.go.th ได้ หรือเปิดให้ระบบอื่นสามารถมาดึงข้อมูลฯ ไปแสดงผลแผนที่ภูมิศาสตร์ได้ โดยไม่ต้องเข้าระบบ e-doc

๔.๑.๘ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ที่ต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าพัสดุที่ใช้งานจ้างนั้น โดยต้องจัดทำแผนการพัสดุดังกล่าวตามแนบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ในผนวก ๑ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๑๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๒ ขอบเขตของงานระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทาง (E-Doc) เพิ่มเติม

ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของการพาดสายสื่อสารในระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทาง (e-doc) ให้มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๑ ออกแบบและพัฒนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอใช้สิทธิตามมาตรา ๓๙ วรรคแรก แบบอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบ ด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) โดยใช้ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate) ของสำนักงาน กสทช. ที่มีความน่าเชื่อถือและถูกต้องตามประกาศที่เกี่ยวข้อง

๔.๒.๒ ออกแบบและพัฒนาปรับปรุง Graphic User Interface ของระบบ Edoc ให้ทันสมัยและใช้งานง่ายขึ้น

สัญญา

อันทัชมงค์

๔.๒.๓ ปรับปรุงและพัฒนาระบบให้เชื่อมโยงข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลการขอพาดสายสื่อสารตามมาตรา ๓๙ วรรคแรก กับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจัดเก็บข้อมูลงานพาดสายสื่อสาร (GIS) ที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบ RESTful Web Services ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒.๔ ปรับปรุงและพัฒนาระบบให้สามารถมีการแจ้งเตือนแบบ Real-time บนหน้าจอการใช้งานระบบ ในกรณีอย่างน้อยดังนี้

๔.๒.๔.๑ แจ้งเตือนเจ้าหน้าที่เมื่อมีคำขอที่ถูกยื่นเข้ามาใหม่จากผู้ประกอบการ

๔.๒.๔.๒ แจ้งเตือนผู้ประกอบการเมื่อมีคำขอที่มีการขอข้อมูลเพิ่มเติม

๔.๒.๔.๓ แจ้งเตือนผู้ประกอบการเมื่อมีคำขอที่เกินกำหนดเวลา

๔.๒.๔.๔ แจ้งเตือนเจ้าหน้าที่เมื่อมีคำขอแก้ไขแล้วส่งกลับเข้ามาในระบบ

๔.๒.๔.๕ แจ้งเตือนเจ้าหน้าที่เมื่อมีคำขอถูกกำหนดให้รับผิดชอบ

๔.๒.๕ ออกแบบและพัฒนาระบบให้บริการข้อมูลไปยังหน่วยงานอื่นของสำนักงาน กสทช. ในรูปแบบ RESTful Web Service API เพื่อการแบ่งปันและใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพภายในองค์กร

๔.๒.๖ ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องสามารถลงทะเบียนยื่นคำขอ Username เข้าใช้ระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทาง พร้อมอัพโหลดไฟล์เอกสารหลักฐานประกอบผ่านทางระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทาง และเจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. สามารถดำเนินการพิจารณา แจ้งแก้ไข หรืออนุมัติคำขอผ่านทางระบบได้ พร้อมมีการแจ้งเตือนสถานะการพิจารณาการยื่นคำขอผ่านทาง e-mail ของผู้ประกอบการ และเจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. ได้

๔.๒.๗ ออกแบบและพัฒนาระบบให้รองรับการขอใช้สิทธิตามมาตรา ๓๙ ในการวางเคเบิลใต้น้ำ (Submarine) ให้เชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ที่พัฒนาขึ้นใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดชั้นข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๗.๑ เลขที่คำขอ

๔.๒.๗.๒ ข้อมูลชื่อเส้นทาง

๔.๒.๗.๓ ข้อมูลพิกัดการพาดสาย Lat/Long จุดเริ่มต้น Lat/Long จุดสิ้นสุด

๔.๒.๗.๔ ขนาดของ OFC (Core)

๔.๒.๗.๕ ระยะทาง (กม.)

๔.๒.๗.๖ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสาย

๔.๒.๗.๗ ชื่อหน่วยงานเจ้าของพื้นที่อนุญาตใช้สิทธิ

๔.๒.๗.๘ ชื่อหน่วยงานที่ขออนุญาตใช้สิทธิวางโครงข่าย

๔.๒.๗.๙ ขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด

๔.๒.๗.๑๐ วันที่ยื่นขอความเห็นชอบวางโครงข่าย

๔.๒.๗.๑๑ วันที่ได้รับความเห็นชอบวางโครงข่าย

๔.๒.๗.๑๒ วันที่แก้ไขข้อมูล

๔.๒.๗.๑๓ หมายเหตุ

๔.๒.๘ ออกแบบและพัฒนารายงานเกี่ยวกับการพาดสายสื่อสาร ระยะทางการพาดสาย โดยจำแนกเป็นรายบริษัท รายภาค รายเดือน และรายการประชุม กพส. ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งในรูปกราฟ และตาราง

๔.๒.๘.๑ ตารางสรุปการให้ความเห็นชอบคำขอพาดสายกับเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (แยกเป็นรายบริษัท)

อันทัชมงค์

๔.๒.๘.๒ ตารางสรุปเส้นทางพร้อมรายละเอียดงานขออนุญาตพาดสายเคเบิลใยแก้วนำแสง

๔.๒.๘.๓ ตารางรายละเอียดเส้นทางการพาดสายตามคำขอ

๔.๒.๘.๔ ตารางสรุปคำขอการเดินสายเคเบิลตามเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

๔.๒.๘.๕ ตารางสรุปคำขอใช้สิทธิแห่งทาง

๔.๒.๘.๖ ตารางสรุปสถิติการให้ความเห็นชอบการใช้สิทธิตามมาตรา ๓๙ และหลักเกณฑ์สิทธิแห่งทาง

๔.๒.๘.๗ ตารางสรุปผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบการพาดสายสื่อสารจำแนกรายบริษัท

๔.๒.๘.๘ ตารางแสดงระยะทางรวมของการขยายโครงข่ายจำแนกตามรายจังหวัดเรียงตามระยะทาง

๔.๒.๙ ปรับปรุงและพัฒนาระบบให้เชื่อมโยงข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลการขอพาดสายสื่อสารกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจัดเก็บข้อมูลท่อร้อยสายและโครงข่ายสื่อสาร (GIS) ในรูปแบบ web services ได้

๔.๒.๑๐ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผลการพิจารณาการอนุญาตพาดสายสื่อสาร ระหว่างระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทาง (e-doc) ของสำนักงาน กสทช. กับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์การพาดสายของการไฟฟ้านครหลวง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓ ขอบเขตของงานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจัดเก็บข้อมูลงานพาดสายสื่อสาร (GIS)

๔.๓.๑ ติดตั้งและทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ภูมิศาสตร์สารสนเทศ และข้อมูลแผนที่ฐานประเทศไทยที่สำนักงาน กสทช. ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓.๒ งานพาดสายสื่อสาร

๔.๓.๒.๑ ออกแบบและพัฒนาระบบให้มีโครงสร้างชั้นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์การขอความเห็นชอบในการสร้างงานพาดสาย โดยมีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

(๑) เลขที่คำขอ
(๒) ข้อมูลชื่อเส้นทาง
(๓) ข้อมูลพิกัดการพาดสาย Lat/Long จุดเริ่มต้น Lat/Long จุดสิ้นสุด
(๔) ขนาดของ OFC (Core)
(๕) ขนาดทองแดง (Copper)
(๖) ระยะทาง (กม.)
(๗) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสาย
(๘) ชื่อหน่วยงานเจ้าของพื้นที่อนุญาตใช้สิทธิ
(๙) ชื่อหน่วยงานที่ขออนุญาตใช้สิทธิพาดสายสื่อสาร
(๑๐) ขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด
(๑๑) วันที่ยื่นขอความเห็นชอบพาดสายสื่อสาร
(๑๒) วันที่ได้รับความเห็นชอบพาดสายสื่อสาร
(๑๓) วันที่แก้ไขข้อมูล

อินทัชมงค์

(๑๔) หมายเหตุ

๔.๓.๒.๒ ฟังก์ชั่นงานของโปรแกรมประยุกต์เว็บ

(๑) มีเครื่องมือสำหรับใช้บริหารจัดการแผนที่ของระบบที่เสนอได้ง่ายและสะดวก อย่างน้อย ดังนี้

(๑.๑) แสดงแผนที่เต็ม (Full Extent)

(๑.๒) ย่อ/ขยายแผนที่ (Zoom In/ Zoom Out)

(๑.๓) เลื่อนแผนที่ (Pan)

(๑.๔) แสดงตำแหน่งปัจจุบัน (Current Location) ของผู้ใช้งานได้ โดยจะต้องแสดงตำแหน่งและแผนที่ตามตำแหน่งจริงของผู้ใช้งาน

(๑.๕) แสดงรายการชั้นข้อมูล (Table of Content) เพื่อเปิด-ปิดชั้นข้อมูลที่สนใจได้

(๑.๖) เปลี่ยนรูปแบบแผนที่ฐาน ซึ่งประกอบด้วย แผนที่ถนน (Street Map), แผนที่ภูมิประเทศ (Topo Map), แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม (Imagery Map) และข้อมูลแผนที่ฐานที่สำนักงาน กสทช. ใช้งานในปัจจุบันได้

(๑.๗) วัดระยะทาง หรือคำนวณขนาดพื้นที่ได้ (Measurement)

(๑.๘) พิมพ์ภาพแผนที่ (Print) ตามขนาดกระดาษ A๔ และ A๓ ได้

(๒) สามารถเรียกดูข้อมูลจากระบบผ่าน Web browser และรับค่าพารามิเตอร์ผ่าน URL ได้ อย่างน้อย ดังนี้

(๒.๑) รหัสหรือหมายเลขคำขออนุญาต

(๒.๒) ผู้ขอรับอนุญาต

(๒.๓) สถานะการอนุมัติ เช่น อนุมัติ/ไม่อนุมัติ/อยู่ระหว่างพิจารณา

(๒.๔) ระยะทางพาดสาย

(๓) มีระบบงานย่อยสำหรับผู้ยื่นขอความเห็นชอบ ที่มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

(๓.๑) ฟังก์ชั่นการขอสร้างแนวพาดสายสื่อสารโทรคมนาคม ประกอบด้วย ดังนี้

-ค้นหาเส้นทางเพื่อกำหนดแนวพาดสายสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อแสดงตำแหน่งบนแผนที่ได้ด้วยการระบุเงื่อนไข ได้แก่ ชื่อเส้นทาง ชื่อเส้นถนน ขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล และแสดงผลลัพธ์ออกมาเป็นรายการ เมื่อเลือกรายการที่ต้องการ ระบบสามารถแสดงไปยังเส้นทางที่เลือกบนแผนที่ได้

-สามารถสร้าง แก้ไข และลบข้อมูลแนวพาดสายสื่อสารโทรคมนาคมจากบนแผนที่ได้ตามสถานะของรายการคำขอที่เหมาะสมและถูกต้อง ด้วยการกำหนดค่า Lat/Long ของจุดเริ่มต้นจุดกึ่งกลางของเส้น และจุดสิ้นสุดได้

-สามารถระบุรายละเอียดข้อมูล ตามข้อ ๔.๓.๒ ได้

-เชื่อมโยงผลการขออนุญาตจากระบบ e-doc หากผลการขออนุญาตไม่ผ่านการอนุมัติ จะต้องเก็บแนวพาดสายสื่อสารโทรคมนาคมและรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับระบุสถานะของแนวเส้นและตำแหน่งข้อมูลเป็น ไม่ผ่านการอนุมัติ เพื่อเรียกดูข้อมูลในภายหลังได้

(๓.๒) ผู้ประกอบการสามารถอัพโหลดไฟล์ข้อมูลเส้นทางการขอพาดสายสื่อสาร ประเภทของข้อมูล ได้แก่ Shape file (.zip), Excel file (.csv), kml และkmz และระบบสามารถแสดงผลในรูปแบบแผนที่ได้

(๔) มีระบบงานย่อยสำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. ที่มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

(๔.๑) แสดงผลแนวพาดสายสื่อสารโทรคมนาคม ที่มีการยื่นขอความเห็นชอบ บนแผนที่ได้

(๔.๒) ฟังก์ชั่นการขอสร้างแนวพาดสายสื่อสารโทรคมนาคม ประกอบด้วย ดังนี้

-ค้นหาเส้นทางเพื่อกำหนดแนวพาดสายสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อแสดงตำแหน่งบนแผนที่ได้ด้วยการระบุเงื่อนไข ได้แก่ ชื่อเส้นทาง ชื่อเส้นถนน ขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล และแสดงผลลัพธ์ออกมาเป็นรายการ เมื่อเลือกรายการที่ต้องการ ระบบสามารถแสดงไปยังเส้นทางที่เลือกบนแผนที่ได้

-สามารถสร้าง แก้ไข ลบหรือยกเลิกข้อมูลแนวพาดสายสื่อสารโทรคมนาคมจากบนแผนที่ได้ รวมถึงการยกเลิกคำขอใช้สิทธิที่ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงาน กสทช. แล้ว ตามสถานะของรายการคำขอที่มีอยู่ ด้วยการกำหนดค่า Lat/Longของจุดเริ่มต้นจุดกึ่งกลางของเส้น และจุดสิ้นสุดได้

-สามารถระบุรายละเอียดข้อมูล ตามข้อ ๔.๓.๒ ได้

-เชื่อมโยงผลการขออนุญาตจากระบบ e-doc หากผลการขออนุญาตไม่ผ่านการอนุมัติ จะต้องเก็บแนวพาดสายสื่อสารโทรคมนาคมและรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับระบุสถานะของแนวเส้นและตำแหน่งข้อมูลเป็น ไม่ผ่านการอนุมัติ เพื่อเรียกดูข้อมูลในภายหลังได้

(๔.๓) สามารถอัพโหลดไฟล์ข้อมูลเส้นทางการขอพาดสายสื่อสาร ประเภทของข้อมูล ได้แก่ Shape file (.zip), Excel file (.csv), kml และkmz และระบบสามารถแสดงผลในรูปแบบแผนที่ได้

(๔.๔) ค้นหา และแสดงผลรายงานข้อมูลต่างๆ จากระบบในรูปแบบของตาราง ข้อมูล กราฟสรุปข้อมูล ภาพแผนที่ พร้อมทั้งสามารถส่งออกรายงานในรูปแบบ PDF, MS Word หรือ MS Excel โดยประกอบไปด้วยรายงาน อย่างน้อยดังนี้

(๔.๔.๑) ข้อมูลของผู้ขอความเห็นชอบพาดสายสื่อสาร

-ตารางสรุปผลการขออนุญาตพาดสายสื่อสารโทรคมนาคมแบ่งตามจังหวัดและผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม (Operator)

-ตารางสรุปผลรวมระยะทางของเส้นทางการพาดสายสื่อสารแบ่งตามรายจังหวัด ตามเขตพื้นที่การดูแลของหน่วยงานไฟฟ้า ได้แก่ ขอบเขตการไฟฟ้านครหลวง ขอบเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตามระยะทาง โดยสามารถเลือกดึงข้อมูลแบบรายปีได้

-สรุปผลรวมระยะทางเส้นทางการพาดสายสื่อสารแบ่งตามรายบริษัท โดยสามารถเลือกดึงข้อมูลแบบรายปีได้

-ตารางแสดงระยะทางรวมของการพาดสายโทรคมนาคมจำแนกรายจังหวัดตามระยะทาง

กรุณา

อันทัชนงค์

(๕) ออกแบบโครงสร้างและจัดทำบริการเชื่อมโยงข้อมูลแบบ Web Service (Rest Service) สำหรับรับ-ส่งข้อมูลกับระบบ e-doc ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

(๕.๑) การรับสถานะผลการขอความเห็นชอบสร้างแนวพาดสายสื่อสารโทรคมนาคม

(๕.๒) บริการส่งรายละเอียดข้อมูลงานพาดสายสื่อสารโทรคมนาคมที่ขอความเห็นชอบสร้าง

(๕.๓) บริการรับสถานะการขอความเห็นชอบจนถึงวันได้รับความเห็นชอบพาดสายสื่อสารโทรคมนาคม

(๕.๔) บริการส่งสถานะการขอความเห็นชอบจนถึงวันได้รับความเห็นชอบพาดสายสื่อสารโทรคมนาคม

๔.๓.๓ งานวางเคเบิลใต้น้ำ (Submarine)

๔.๓.๓.๑ ออกแบบและพัฒนาระบบให้มีโครงสร้างชั้นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์การขอความเห็นชอบในการวางเคเบิลใต้น้ำ (ซับมารีน) โดยมีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

(๑) เลขที่คำขอ
(๒) ข้อมูลชื่อเส้นทาง
(๓) ข้อมูลพิกัดการพาดสาย Lat/Long จุดเริ่มต้น Lat/Long จุดสิ้นสุด
(๔) ขนาดของ OFC (Core)
(๕) ระยะทาง (กม.)
(๖) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสาย
(๗) ชื่อหน่วยงานเจ้าของพื้นที่อนุญาตใช้สิทธิ
(๘) ชื่อหน่วยงานที่ขออนุญาตใช้สิทธิวางโครงข่าย
(๙) ขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด
(๑๐) วันที่ยื่นขอความเห็นชอบวางโครงข่าย
(๑๑) วันที่ได้รับความเห็นชอบวางโครงข่าย
(๑๒) วันที่แก้ไขข้อมูล
(๑๓) หมายเหตุ

๔.๓.๓.๒ โดยให้ระบบงานวางเคเบิลใต้น้ำสามารถใช้งานได้ดังเช่นงานพาดสายสื่อสารตามข้อ ๔.๓.๒ โดยอนุโลม และตามที่ได้ตกลงร่วมกันกับผู้ว่าจ้าง

๔.๓.๔ ติดตั้งระบบที่เสนอทั้งหมดบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือน (Virtual Server) และระบบจัดเก็บข้อมูลแบบ SAN (Storage Area Network) ของสำนักงาน กสทช. ที่จัดเตรียมไว้ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (OS) และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นอื่นๆ เพื่อใช้ในการพัฒนา ทดสอบและติดตั้งระบบงาน โดยไม่มีคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้างและการรับประกันผลงาน

๔.๓.๕ นำเข้าข้อมูลท่อร้อยสายหรืออุปกรณ์ท่อร้อยสายที่สำนักงาน กสทช. มีอยู่ในรูปแบบ excel file ตาม template ที่กำหนด อาทิ ชื่อเส้นทาง ตำแหน่งละติจูด ลองติจูด ของอุปกณ์ อย่างน้อย ตำแหน่งบ่อพัก ตำแหน่งท่อ riser ตำแหน่งอุปกรณ์โทรคมนาคม พร้อมทั้งลากเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ในแต่ละเส้นทางตามข้อมูลเส้นทางของสำนักงาน กสทช. พร้อมแสดงรายละเอียดข้อมูลวันที่สร้าง จำนวนท่อร้อยสาย

อินทัชนงค์

(duct) เป็นต้น แสดงในรูปแบบของแผนที่มาตรฐานของสำนักงาน กสทช. และสามารถนำมาใช้งานร่วมกับระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทางเพื่อให้ผู้ประกอบกิจการขอใช้ท่อร้อยสายสื่อสารได้ และสามารถแสดงผลได้บน google Earth เป็นอย่างน้อย จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ กม.

๔.๓.๖ มีช่องทางให้สำนักงาน กสทช. นำเข้าข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ GIS การพาดสายสื่อสารและการวางเคเบิลใต้น้ำที่ สำนักงาน กสทช. เคยมีอยู่เดิมในรูปแบบข้อมูล ได้แก่ Shape file (.zip), Excel file (.csv), kml และkmz และนำมาแสดงผลในชั้นข้อมูลในระบบได้

๔.๔ การทดสอบระบบ

ทดสอบและปรับปรุงระบบที่เสนอทั้งหมดตามข้อ ๔.๑ ๔.๒ และ ๔.๓ ให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามความต้องการของสำนักงาน กสทช. และผ่านการยอมรับจากผู้ใช้งานหรือผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

๔.๕ การฝึกอบรม

จัดการฝึกอบรมให้กับผู้ขอรับอนุญาต และเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. เพื่อให้มีความรู้ความดูแลบำรุงรักษาระบบที่เสนอทั้งหมดให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ภายหลังจากที่ สำนักงาน กสทช. ตรวจรับระบบไว้ใช้งานอย่างสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ประกอบด้วยหลักสูตรอย่างน้อย ดังนี้

๔.๕.๑ หลักสูตรการใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน ระยะเวลาการอบรมไม่น้อยกว่า ๑ วัน

๔.๕.๒ หลักสูตรการใช้งานระบบสำหรับผู้ประกอบกิจการที่ยื่นขอใช้สิทธิฯ จำนวน ๓ ครั้งๆ ละไม่น้อยกว่า ๑๕ คน ระยะเวลาการอบรมครั้งละไม่น้อยกว่า ๑ วัน

๔.๕.๓ หลักสูตรการบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของสำนักงาน กสทช. จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน ระยะเวลาการอบรมไม่น้อยกว่า ๑ วัน

โดยต้องมีการจัดเลี้ยงอาหารว่างและอาหารกลางวันตามจำนวนวันและจำนวนผู้เข้าอบรมตามระเบียบของ สำนักงาน กสทช. ตามภาคผนวก ๒ และผู้รับจ้างจะเป็นผู้จัดเตรียมสถานที่สำหรับฝึกอบรม

๕. บุคลากรในโครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอรายชื่อคณะทำงาน พร้อมหนังสือยินยอมการเข้าร่วมโครงการทุกตำแหน่ง โดยระบุถึงวุฒิการศึกษา ใบประกาศนียบัตรที่ได้รับ ประสบการณ์ทำงาน (โดยให้แนบหนังสือรับรองการทำงานที่นายจ้างเป็นผู้ออกให้) และความเชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	ระยะเวลา (เดือน/คน)
๑	ผู้บริหารโครงการ (Project Manager)	๑	ปริญญาตรี (สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๑๕	๗

อินทัชมงค์

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	ระยะเวลา (เดือน/คน)
๒	หัวหน้าด้านการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ (Application Leader)	๑	ปริญญาตรี (สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๑๐	๖
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านการระบบคอมพิวเตอร์ (System Engineer)	๑	ปริญญาตรี (สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๑๐	๕
๔	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analyst)	๒	ปริญญาตรี (สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๑๐	๕
๕	ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล	๒	ปริญญาตรี (สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๑๐	๕
๖	ผู้พัฒนาระบบ (E-Doc Programmer)	๒	ปริญญาตรี (สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๕	๖
๗	ผู้พัฒนาระบบ (GIS Programmer)	๒	ปริญญาตรี (สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๕	๖
๘	ผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบระบบ (Tester)	๒	ปริญญาตรี (สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	๕	๔

อันทัชนงค์

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	ระยะเวลา (เดือน/คน)
			หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)		
๙	เจ้าหน้าที่ออกแบบกราฟฟิก (Graphic Design)	๑	ปริญญาตรี (สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๕	๒
๑๐	ผู้ประสานงานโครงการ	๑	ปริญญาตรี (สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๕	๗

๖. ระยะเวลาการดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินงานภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งมอบงานในแต่ละงวด ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาและต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อสรุปผลความคืบหน้าของการดำเนินการให้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของสำนักงาน กสทช. ได้รับทราบในแต่ละงวดงาน โดยรายงานและเอกสารที่ส่งมอบต้องผ่านความเห็นชอบของสำนักงาน กสทช เท่านั้น ดังนี้

๗.๑ <u>งวดงานที่ ๑</u> ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานและเอกสาร ดังต่อไปนี้

๗.๑.๑ แผนการดำเนินการโครงการทั้งหมดที่ระบุรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการ ระยะเวลา และผู้รับผิดชอบที่สอดคล้องตามบุคลากรที่เสนอในโครงการอย่างถูกต้องและชัดเจน

๗.๑.๒ รายงานผลการศึกษา วิเคราะห์และออกแบบระบบตามข้อ ๔.๒

๗.๒ <u>งวดงานที่ ๒</u> ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานและ เอกสารดังต่อไปนี้

๗.๒.๑ รายงานผลการศึกษา และวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาระบบ ตามข้อ ๔.๑ และ ๔.๓

๗.๓ <u>งวดงานที่ ๓</u> ภายในระยะเวลา ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงาน ตามขอบเขตของงาน ตามรายการอย่างน้อยต่อไปนี้

๗.๓.๑ รายงานผลการออกแบบระบบ ตามข้อ ๔.๑ และ ๔.๓

อินทัชนนท์

๗.๓.๒ โปรแกรมต้นแบบระบบ (Prototype) ของระบบตามข้อ ๔.๑(๔.๑.๓) ๔.๒ และ ๔.๓

๗.๓.๓ นำเข้าข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ท่อร้อยสายใต้ดินที่สำนักงาน กสทช. ส่งให้ในรูปแบบไฟล์ excel หรือไฟล์ข้อมูลแผนที่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐๐ กม. ข้อ ๔.๓.๕

๗.๔ งวดงานที่ ๔ ภายในระยะเวลา ๒๑๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ หรือส่งมอบงาน ตามรายการอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๗.๔.๑ นำเข้าข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ท่อร้อยสายใต้ดินที่สำนักงาน กสทช. ส่งให้ในรูปแบบไฟล์ excel หรือไฟล์ข้อมูลแผนที่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐๐ กม. ข้อ ๔.๓.๕

๗.๔.๒ ติดตั้งและทดสอบระบบที่เสนอทั้งหมดตามขอบเขตของงานทั้งหมด ตามข้อ ๔.๑ , ๔.๒, ๔.๓, ๔.๔

๗.๔.๓ รายงานผลการติดตั้งระบบตามข้อ ๔.๑ ๔.๓ และ ๔.๔

๗.๕ งวดงานที่ ๕ ภายในระยะเวลา ๓๐๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ หรือส่งมอบงาน ตามรายการอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๗.๕.๑ รายงานผลการติดตั้งระบบตามข้อ ๔.๑ ๔.๒ ๔.๓ ๔.๔ ๔.๕ ฉบับสมบูรณ์

๗.๕.๒ แผนผังแสดงการทำงานของระบบทั้งหมด (System Diagram)

๗.๕.๓ คู่มือสำหรับการใช้งานระบบแยกตามกลุ่มผู้ใช้งานทั้งหมด อาทิ พนักงานสำนักงาน กสทช. ผู้ประกอบการ เป็นต้น

๗.๕.๔ คู่มือการบริหารจัดการ และบำรุงรักษาระบบที่เสนอทั้งหมดสำหรับผู้ดูแลระบบ วิธีการแก้ปัญหาการดูแลระบบเบื้องต้น หรือปัญหาที่พบบ่อย

๗.๕.๕ เอกสารแผนการใช้งานระบบกรณีฉุกเฉินหรือระบบไม่สามารถใช้งานได้ปกติ

๗.๕.๖ เอกสาร Source code ของระบบที่พัฒนาสำหรับสำนักงาน กสทช. โดยเฉพาะ และให้ถือว่าสำนักงาน กสทช. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ระบบดังกล่าวโดยถูกต้องตามกฎหมาย

๗.๕.๗ การจัดอบรมตามข้อ ๔.๕ และส่งหลักฐานแสดงการจัดอบรมพร้อมรายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม

๗.๕.๘ เอกสารรายงานผลการทดสอบการทำงานของระบบทั้งหมดที่ผ่านการรับรองโดยผู้ใช้งาน (User Acceptance Test)

๗.๕.๙ รายงานสรุปผลออกแบบและพัฒนาระบบตามหลักการด้านวิศวกรรมสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างมั่นคงปลอดภัย (System Security Engineering Principle) สำหรับสำนักงาน กสทช. ตามเอกสาร “ Guideline ข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ” ของสำนักงาน กสทช. มาตรฐานประกาศ ระเบียบ และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙ พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานที่เป็นรายงาน หรือเอกสาร ในรูปแบบรูปเล่มอย่างน้อย ๕ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บรรจุใน External Hard Disk หรือ Flash Drive อย่างน้อย ๕ ชุด

๘. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้นจำนวน ๘,๙๘๓,๐๐๐.- บาท (แปดล้านเก้าแสนแปดหมื่นสามพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณค่าใช้จ่าย

อินทัชมงค์

โครงการ ของสำนัก วท. โครงการพัฒนาระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทางเพื่อลงฐานข้อมูลแผนที่โครงข่ายสื่อสาร:งานพาดสายสื่อสาร งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ จำนวน ๔,๔๙๑,๕๐๐.- บาท (สี่ล้านสี่แสนเก้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) และผูกพันงบประมาณ ปี ๒๕๖๕ จำนวน ๔,๔๙๑,๕๐๐.- บาท (สี่ล้านสี่แสนเก้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๙. เกณฑ์การพิจารณาการคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๑๐. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช.จะจ่ายค่าจ้างเป็นงวดตามความก้าวหน้าของงานรวม ๕ งวด ดังนี้

๑๐.๑ งวดงานที่ ๑ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๐ ของวงเงินจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๑ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๐.๒ งวดงานที่ ๒ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๒ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๐.๓ งวดงานที่ ๓ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๓ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๐.๔ งวดงานที่ ๔ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๐ ของวงเงินจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๔ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๐.๕ งวดงานที่ ๕ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๕ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๑. เงื่อนไขการรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันระบบที่เสนอทั้งหมดเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. รับมอบงานโดยสมบูรณ์ โดยตลอดระยะเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีบริการ ดังนี้

๑๑.๑ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและบริหารจัดการระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

๑๑.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าตรวจสอบการทำงานของระบบตามขอบเขตงานทั้งหมด ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีความมั่นคงปลอดภัย มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance) พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมวิธีการแก้ไขเสนอสำนักงาน กสทช. ทุก ๓ เดือน

๑๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการติดตั้ง Bug-fix (Patch) และให้บริการ Upgrade Version ของระบบตามประกาศของเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ตาม Patch ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน) ที่จัดหาในโครงการ ซึ่งต้องไม่กระทบต่อการทำงานของระบบโดยรวม โดยต้องได้รับความเห็นชอบร่วมกันระหว่างสำนักงาน กสทช. และผู้รับจ้าง

๑๑.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี Help Desk ซึ่งสามารถให้บริการช่วยเหลือผู้ใช้งานระบบฯ โดยจะต้องสามารถติดต่อ ประสานงาน แจ้งปัญหา และ/หรือร้องขอความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหาได้ในวันทำการของผู้ว่าจ้าง ระหว่างเวลา ๘.๓๐ น. – ๑๗.๐๐ น. ยกเว้น กรณีที่เกิดเหตุขัดข้องเร่งด่วนโดยมีระดับความรุนแรงของปัญหาอยู่ในระดับสูงตามข้อตกลงระดับการให้บริการในข้อ ๑๐.๕ ต้องสามารถติดต่อได้นอกเวลาทำการได้

๑๑.๕ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบที่เสนอทั้งหมด โดยสำนักงาน กสทช. จะให้รายละเอียดของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์และโปรแกรมประยุกต์เบื้องต้นแก่ผู้รับจ้าง และเริ่มนับเวลาตั้งแต่

เจ้าหน้าที่ผู้รับชอบงานดังกล่าวของสำนักงาน กสทช. ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้างผ่านทางช่องทางที่สำนักงาน กสทช. กำหนด โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้องที่มีรายละเอียดดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางกาให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ไม่สามารถใช้งานระบบได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมงทำการ หลังจากที่สรุปแนวทางการแก้ปัญหาให้แก่ ผู้แจ้งฯ
ระดับ ๒ :ปานกลาง	บางส่วนใช้งานได้ บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบงาน	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมงทำการ หลังจากที่สรุปแนวทางการแก้ปัญหาให้แก่ ผู้แจ้งฯ
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบ โดยระบบยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมงทำการ หรือตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไขระบบงานที่เกี่ยวข้อง และซอฟต์แวร์เสนอสำนักงาน กสทช. ภายใน ๕ วันทำการ หลังจากดำเนินการแก้ไขเสร็จสิ้น

๑๑.๖ ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุข้อขัดข้อง ผ่านทางโทรศัพท์ หรือ e-mail address หรือ การส่งโทรสาร โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้อง และสามารถนำมาคิดระยะเวลาการคำนวณระยะเวลาตามข้อตกลงระดับการให้บริการ ในข้อ ๑๑.๕

๑๑.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนดำเนินการ การสำรองและกู้คืนข้อมูลของระบบที่เสนอทั้งหมดตลอดระยะเวลาการรับประกัน พร้อมเสนอแผนการใช้งานระบบกรณีฉุกเฉินหรือระบบไม่สามารถใช้งานได้ปกติแก่สำนักงาน กสทช.

๑๑.๘ การกระทำใดใดของบุคลากรผู้รับจ้างอันอาจจะก่อผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง แก้ไขปรับปรุงต่อระบบที่พัฒนาขึ้นตามขอบเขตของงาน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. ก่อน

อินทัชมงค์

๑๒. ค่าปรับ

ผู้รับจ้างต้องจัดทำระบบสืบค้นข้อมูลเครื่องโทรคมนาคมที่ผ่านการรับรองมาตรฐานตามขอบเขตงานนี้ให้แล้วเสร็จภายในกำหนด รวมทั้งต้องจัดให้มีบริการด้วยเงื่อนไขคุณภาพการให้บริการ (Service Level Agreement) มิฉะนั้นต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับ ดังนี้

๑๒.๑ หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดทำระบบตามขอบเขตงานให้แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามเงื่อนไขข้อกำหนดในสัญญา จะทำการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าจะส่งมอบงานครบถ้วนถูกต้อง

๑๒.๒ การปรับคุณภาพการบริการตลอดระยะเวลารับประกัน

๑๒.๒.๑ หากผู้รับจ้างไม่จัดให้มีบริการ Help Desk ตามข้อ ๑๒.๓ จะทำการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญานับแต่วันครบกำหนดที่ต้องดำเนินงาน จนถึงวันที่สามารถจัดให้มีบริการครบถ้วนถูกต้อง

๑๒.๒.๒ หากผู้รับจ้างไม่ทำการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ให้ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนดในสัญญา จะทำการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าจะดำเนินงานให้ถูกต้องครบถ้วน

๑๒.๒.๓ หากผู้รับจ้างไม่ทำการหรือใช้เวลาทำการเกินกำหนดในการบริการปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้องในการใช้งาน (Corrective Maintenance) จะทำการปรับคุณภาพการบริการเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ ๐.๐๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๑๒.๓ ค่าปรับตามข้อ ๑๒.๑ สำนักงาน กสทช. จะทำการหักค่าปรับจากเงินค่าจ้างที่ต้องจ่าย และสำหรับค่าปรับคุณภาพการบริการตามข้อ ๑๒.๒ ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับภายใน ๗ วันทำการนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากสำนักงาน กสทช. มิฉะนั้น สำนักงาน กสทช. จะทำการบังคับเอาจากหลักประกันสัญญา ซึ่งกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างมีภาระหน้าที่ต้องวางหลักประกันสัญญาเพิ่มเติมให้ครบถ้วนตลอดระยะเวลาการรับประกันตามสัญญาด้วย

๑๓. ลิขสิทธิ์และอื่นๆ

๑๓.๑ ผลงานอันใดในโครงการนี้ ต้องไม่เป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

๑๓.๒ ระบบตามที่เสนอทั้งหมดและซอฟต์แวร์เฉพาะอื่น ๆ (ถ้ามี) ที่ต้องใช้ในโครงการนี้ ต้องจัดการให้สำนักงาน กสทช. ได้สิทธิการใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

๑๓.๓ ระบบที่พัฒนาขึ้นตามขอบเขตของงานนี้ ให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงาน กสทช. ผู้รับจ้างจะนำไปใช้เพื่อการอื่นๆ มิได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. เท่านั้น

๑๓.๔ ผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของเอกสาร ข้อมูลหรือสารสนเทศอื่นๆ ที่มีลักษณะปกปิดของสำนักงาน กสทช. ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการงานโครงการระบบช่วยปฏิบัติงานด้านสิทธิแห่งทางเพื่อลงฐานข้อมูลแผนที่โครงข่ายสื่อสาร:งานพาดสายสื่อสาร โดยไม่เปิดเผยหรือกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดหรืออาจจะเกิดความเสียหายแก่สำนักงาน กสทช.

๑๓.๕ การกระทำการใดๆ ของทีมงานผู้รับจ้างอันอาจจะก่อผลให้เกิดความเสียหายต่อระบบที่เสนอ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของสำนักงาน กสทช. ก่อน

๑๓.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำรายละเอียดแจกแจงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามรายการหรือหัวข้อต่างๆ ที่กำหนดในขอบเขตการดำเนินงาน และราคาต่อหน่วย (ถ้ามี) เพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมของค่าจ้างที่เสนอด้วย

อินทัชมงค์

๑๓.๗ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินงานได้ตามความเหมาะสมและเท่าที่จำเป็นเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้า อย่างน้อย ๑๕ วัน ก่อนวันกำหนด และหากการเปลี่ยนแปลงนั้นมีผลกระทบต่อค่าจ้างให้ถือเอาอัตราค่าจ้างตามรายละเอียดที่ตกลงไว้ในการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง

๑๓.๘ ในกรณีที่สำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นไม่อาจทำสัญญาการจ้างได้ หรือมีเหตุจำเป็นอื่นๆ ที่เป็นอุปสรรค สำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการดำเนินการจัดจ้างครั้งนี้ได้ทุกขั้นตอน โดยผู้ยื่นเสนอราคาไม่อาจเรียกร้องให้สำนักงาน กสทช. ต้องรับผิดชอบชดใช้ หรือชำระค่าใช้จ่ายใดๆ ให้แก่ผู้ยื่นราคา

๑๓.๙ หากมีความจำเป็น สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการคัดเลือกผู้รับจ้างในครั้งนี้ได้ทุกขั้นตอน โดยผู้ที่ยื่นข้อเสนอไม่สามารถจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน กสทช. ได้

๑๓.๑๐ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศพร้อมกับการส่งมอบงานเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย

สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
สายงานกิจการโทรคมนาคม

อินทัชมงก์

ภาคผนวก ๑

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุในประเทศ	พัสดุต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง).....
( )

วรัญญา

อินทัชนงค์

ภาคผนวก ๒
ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตของงาน (Term of Reference)

ระเบียบ กสทช .ว่าด้วยการพัฒนาบุคลากร พ.ศ. ๒๕๖๐
หมวด ๓ การฝึกอบรม ส่วนที่ ๓ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ข้อ ๔๐

ประเภทค่าใช้จ่าย	อัตราการเบิกจ่าย
ค่าอาหาร	จัดในสำนักงาน กสทช. ไม่เกินคนละ ๓๐๐ บาท ต่อมื้อ จัดนอกสำนักงาน กสทช. ไม่เกินคนละ ๖๕๐ บาท ต่อมื้อ
ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม	จัดในสำนักงาน กสทช. ไม่เกินคนละ ๗๐ บาท ต่อมื้อ จัดนอกสำนักงาน กสทช. ไม่เกินคนละ ๑๕๐ บาท ต่อมื้อ
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการฝึกอบรม	เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น เหมาะสมและประหยัด

อินทัชนงค์